Deutscher Bundestag **Drucksache 16/8554**

16. Wahlperiode 11. 03. 2008

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Hans-Josef Fell, Bärbel Höhn, Sylvia Kotting-Uhl, Cornelia Behm, Bettina Herlitzius, Winfried Hermann, Peter Hettlich, Ulrike Höfken, Dr. Anton Hofreiter, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Zukunft der Kohleverstromung

Die Stromerzeugung aus Braun- und Steinkohle ist maßgeblich dafür verantwortlich, dass die Energiewirtschaft in Deutschland mit über 300 Mio. Tonnen Kohlendioxid pro Jahr die bedeutendste Quelle klimaschädlicher Emissionen ist. Im Vergleich zu Gaskraftwerken belasten selbst modernste Steinkohlekraftwerke das Klima mehr als doppelt so stark, Braunkohlekraftwerke schneiden noch schlechter ab.

Bleibt die Kohleverstromung auch künftig das Rückgrat der deutschen Energiewirtschaft, wird Deutschland seine selbst gesteckten Klimaschutzziele nicht erreichen. Dies gilt umso mehr, da sich die CO_2-Abscheidung und Lagerung (CCS) mehr und mehr als technisch und ökonomisch fragwürdiger Weg erweist und die Technologie frühestens nach dem Jahr 2020 zur Verfügung stehen könnte.

Neben der erheblichen CO_2-Belastung der Atmosphäre ist die Energiegewinnung aus Kohle auch mit erheblichen Emissionen von CO, SO_2, NO_x und Staub, Radioaktivität, Schwermetallen wie Quecksilber sowie Dioxinen und weiteren organischen Verbindungen verbunden. Und auch die Gewinnung der Kohle, unabhängig davon ob diese in Deutschland selbst oder anderswo gewonnen wird, ist mit erheblichen Belastungen der Umwelt verbunden.

So kann der Steinkohleabbau wie kürzlich im Saarland zu hoch gefährlichen Erdbeben führen. Der oberirdische Braunkohleabbau zerstört großflächig Landschaften und Siedlungsflächen und führt zu gravierenden Eingriffen in den Natur- und Wasserhaushalt. Dessen ungeachtet unterstützt die Bundesregierung die Energiewirtschaft beim Neubau zahlreicher Kohlekraftwerke und beim Aufschluss neuer Braunkohleabbaugebiete. Es wird sogar über den Bau von Kohleverflüssigungsanlagen nachgedacht.

Bundesweit wächst vor diesem Hintergrund der Widerstand der Bevölkerung gegen den Neubau von großen zentralen Kohlekraftwerken. Inzwischen wurden sechs Neubauprojekte zumindest vorerst gestoppt. Weitere stehen auf der Kippe. Über den entschiedenen Widerstand hinaus spielt dabei mehr und mehr auch die unsichere ökonomische Basis der Kohlekraftwerke eine bedeutende Rolle. Steigende Anlagenkosten, ein rasantes Wachstum des Kohlepreises und die voraussichtlich ab 2013 zu Buche schlagende vollständige Versteigerung der CO_2-Emissionszertifikate treiben die absehbaren Betriebskosten neuer Kohlekraftwerke enorm in die Höhe. Sollten dazu auch noch die Zusatzinvestitionen für

CCS kommen, können die Kraftwerke nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden.

Angesichts dieser Perspektive drohen neue Kohlekraftwerke mit hoher Wahrscheinlichkeit schon bald zu „Stranded Investments“ zu werden. Diese Strategie ist vor allem auch im Hinblick auf das Strompreisniveau in Deutschland hochgradig unverantwortlich und wird nicht nur die Klimaschutzbemühungen konterkarieren, sondern kann letztlich sogar die Versorgungssicherheit mit Energie gefährden.

Wir fragen die Bundesregierung

A. Zum Bau neuer Kohlekraftwerke

1. Wie viele Kohlekraftwerke sind nach Information der Bundesregierung zurzeit in Bau, bereits genehmigt oder im Genehmigungsverfahren (bitte nach Standorten und geplanter Kapazität aufschlüsseln)?
2. Worauf beruht die Einschätzung von Bundesumweltminister Sigmar Gabriel, dass nur neun Kraftwerke realisiert werden?

   Welche der o. g. Kraftwerke werden nach dieser Einschätzung voraussichtlich nicht gebaut werden?
3. Wie hoch schätzt die Bundesregierung die durch den Bau neuer Kohlekraftwerke bis 2020, 2030 bzw. 2040 verursachte CO_2-Emission pro Jahr?
4. Welche bestehenden Kraftwerke sind so überaltet, dass sie verbindlich in den nächsten Jahren bis 2020 vom Netz genommen werden (bitte genaue Aufschlüsselung nach Standort und Leistung)?
5. In welchem Maße stehen dem Neuausstoß entsprechend Frage 3 CO_2-Reduzierungen durch die verbindliche Stilllegung alter Kohlekraftwerke bis 2020 gegenüber?
6. Liegen der Bundesregierung verbindliche Zusagen der Kraftwerksbetreiber über diese Stilllegungen vor oder sind ihr verbindliche Stilllegungspläne der Kraftwerksbetreiber bekannt?
7. Mit wie viel neuen Kohlekraftwerkskapazitäten bis 2020 sind die Beschlüsse von Meseberg kompatibel?
8. Welche Maßnahmen unternimmt die Bundesregierung, um mögliche Neubauten von Kohlekraftwerken dergestalt zu beeinflussen, dass sie einen hohen Prozentsatz an Auskopplung von Prozess- bzw. Heizwärme aufweisen werden?
9. Welche Gesamtfrachten an den Schadstoffen wie SO_2, NO_x, Staub, Schwermetallen, Dioxinen und weiteren organischen Verbindungen werden jährlich in Deutschland durch die Kohleverstromung emittiert?
10. Welche Maßnahmen wird die Bundesregierung einführen, um die Quecksilber-Emissionen durch Kohlekraftwerke deutlich zu reduzieren (Kohlekraftwerke gehören zu den größten Emissionsquellen von Quecksilber)?
11. Mit welchen zusätzlichen Emissionen ist durch den geplanten Neubau von Kohlekraftwerken zu rechnen?
12. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung bezüglich des Standes der Technik für die geplanten Anlagen vor?
13. Handelt es sich bei den geplanten Anlagen um die beste derzeit verfügbare Technik hinsichtlich der Effizienz und hinsichtlich der Minimierung von Gesamtemissionen an Schadstoffen wie SO_2, NO_x, Staub, Schwermetallen, Dioxinen und weiteren organischen Verbindungen?

14. Wie bewertet die Bundesregierung diese Schadstoff-Fracht hinsichtlich der Gefahren für Umwelt und Gesundheit?

15. Strebt die Bundesregierung über die bestehenden gesetzlichen Regelungen hinaus eine weitere Reduzierung dieser Emissionen an, und wenn ja, was plant die Bundesregierung?

16. Welche aktuellen Studien sind der Bundesregierung bekannt, die die Umwelt- und Gesundheitsbelastung in der Nähe von Kohlekraftwerken untersucht haben?

17. Inwiefern werden angesichts der Folgen des Klimawandels in Deutschland Vorkehrungen auf Bundesebene getroffen, so dass durch den Bedarf an Kühlungswasser für Kohlekraftwerke die Gewässerökosysteme (z. B. Erhalt der Fischfauna und die gefahrlose Wanderung von Fischen) und nachhaltige Wassernutzungen (z. B. öffentliche Wasserversorgung) dauerhaft und nachweislich nicht gefährdet werden, vor dem Hintergrund, dass mehr als 60 Prozent des Wasserverbrauchs in Deutschland durch die Wasserkühlung von Kraftwerken anfallen?

18. Welchen Gesamtwirkungsgrad werden die geplanten neuen Anlagen erreichen?

    Bei welchen der geplanten Anlagen ist eine Kraft/Wärme-Kopplung vorgesehen?

19. Wie viel Filterstäube und Verbrennungsrückstände entstehen jährlich in Deutschland durch die Verstromung von Kohle?

    Wie und wo werden diese derzeit in Deutschland entsorgt?

20. Wie viele Dieselautos der nächsten Euro-Norm-Klasse sowie der zukünftigen 130-Gramm-CO_2-Klasse stoßen soviel Feinstaub aus wie ein neues Braun- bzw. Steinkohlekraftwerk der 800-MW-Klasse?

21. Bis wann sollten aus Sicht der Bundesregierung Kohlekraftwerke die gleichen niedrigen Feinstaubemissionswerte aufweisen müssen wie Müllverbrennungsanlagen?

22. Ab wann sollen bei bestehenden Braunkohlekraftwerken Feinstaubfilter vorgeschrieben werden?

23. Sind der Bundesregierung Staaten bekannt, bei denen Kohlekraftwerke niedrigere Feinstaubgrenzwerte einhalten müssen als in Deutschland, und falls ja, welche?

24. Nach welchen Kriterien könnten Standorte beurteilt werden, wenn die klimapolitischen Ziele nur noch eine maximale Anzahl von neuen Kohlekraftwerken erlauben, und welche Standorte wären das aus Sicht der Bundesregierung?

25. Wie viel Cadmium wird bei der Verbrennung von Kohle in Kraftwerken je Tonne verbrannter Stein- und Braunkohle freigesetzt?

26. Wie viel Radioaktivität wird bei der Verbrennung von Kohle in Deutschland absolut sowie je Tonne freigesetzt?

27. Wie hoch sind die Radioaktivitätsemissionen aus Kohlekraftwerken im Vergleich zu Kernkraftwerken im Normalbetrieb?

28. Gibt es bezüglich der Radioaktivitätsbelastung Unterschiede zwischen Steinkohle und Braunkohle zum einen sowie im Falle der Steinkohle Unterschiede zwischen der Steinkohle aus verschiedenen Importländern sowie inländisch geförderter Steinkohle?

29. Aus welchen Ländern weisen Steinkohleimporte besonders hohe Radioaktivitätsbelastungen bei der Verbrennung auf?

30. Gibt es Filter in Kohlekraftwerken, die gezielt radioaktive Teilchen wegfiltern?

31. Befürwortet die Bundesregierung die Verbrennung von Petrolkoks sowie Klärschlamm in Kohlekraftwerken, und falls nein, wie will sie die Verbrennung von Petrolkoks sowie Klärschlamm verhindern?

32. Welche Schadstoffe werden bei der Verbrennung von Petrolkoks sowie Klärschlamm mehr freigesetzt als bei der Verbrennung von Kohle?

33. Beabsichtigt die Bundesregierung Mischgrenzwerte bei Kohlekraftwerken abzuschaffen, die Schadstoff-Peaks wegmitteln und damit zeitweise deutlich höhere Schadstoffbelastungen erlauben?

B. Zur technischen CO_2-Minderung im Kraftwerksbestand

34. Wie viel Kohlendioxid wurde bisher in Deutschland durch die Verfeuerung von Kohle in Kohlekraftwerken freigesetzt (bitte unterteilen in Braun- und Steinkohle)?

35. Wie viel Kohlendioxid des Steinkohleanteils wurde wiederum durch die Verbrennung von importierter Kohle sowie Kohle aus inländischer Förderung freigesetzt?

36. Wie viel Kohlendioxid wird die Steinkohle freisetzen, die laut derzeitiger Planung in Deutschland bis 2018 subventioniert werden soll?

37. Welche bestehenden Kohlekraftwerke in Deutschland könnten aus technologischer Sicht mit einer vorgeschalteten Gasturbine nachgerüstet werden, um ihren Wirkungsgrad zu erhöhen und die spezifischen CO_2-Emissionen zu reduzieren?

38. Wie hoch schätzt die Bundesregierung das nationale Potenzial an der Umsetzung dieses Verfahrens ein?

39. Welche bestehenden Kohlekraftwerke in Deutschland könnten aus technologischer Sicht mit einer Gasturbine nachgerüstet werden, um ihre Wirkungsgrade zu erhöhen?

40. Wie hoch schätzt die Bundesregierung das diesbezüglich nationale CO_2-Reduktionspotential ein?

41. Wie beurteilt die Bundesregierung die Forderung, für den Betrieb von Kohlekraftwerken einen Mindesteffizienzgrad gesetzlich festzulegen, um so den CO_2-Ausstoß bereits bestehender Anlagen zu verringern.

42. Plant die Bundesregierung die Einführung eines solchen Mindesteffizienzgrades?

C. Zur Zukunft der Kohleversorgung

43. Wie viel und welche Kohle wird derzeit in Deutschland zur Verstromung genutzt?

    Woher wird die Kohle bezogen (bitte genaue Aufschlüsselung nach Lieferländern)?

44. Wie erklärt die Bundesregierung, dass die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe im Jahr 2004 von 6,556 Mrd. Tonnen Braunkohlereserven, das heißt, zu wirtschaftlichen Bedingungen abbaubare Vorräte, ausgegangen ist, während sie im Jahr 2006 40,818 Mrd. Tonnen Braunkohlereserven benennt?

45. Welche exakten Kriterien wendet die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe bei der Einstufung als „Braunkohlereserve“, d. h. als wirtschaftlich gewinnbaren Vorrat an?

46. Sieht die Bundesregierung anhand der beinahe Versiebenfachung der als „Reserven“ eingestuften Braunkohlevorräte die Notwendigkeit eines unabhängigen Kontrollgremiums, das für mehr Transparenz bei der Erhebung der Daten der Rohstoffvorräte sorgt?

47. Wie hoch ist die Menge der in den einzelnen aktiven Braunkohletagebauen gewinnbaren Braunkohlevorräte Ost- und Westdeutschlands?

48. Sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit einer durch unabhängige Kontrollgremien in regelmäßigen Abständen ermittelten Erhebung dieser in den einzelnen Tagebauen noch zu gewinnenden Braunkohlevorräte?

49. Wie beurteilt die Bundesregierung die Notwendigkeit der Nutzung der Vorranggebiete der Lausitzer Braunkohletagebaue Nochten und Welzow-Süd, für die derzeit Genehmigungsverfahren vorbereitet werden, angesichts der wegen der hohen Treibhausgasemissionen unsicheren Zukunft der Braunkohleverstromung?

50. Wie viele Personen sind derzeit in den Braunkohletagebauen und Braunkohlekraftwerken Ost- und Westdeutschlands nach Revieren – unter Abzug der Personen, die in anderen, nicht mit Braunkohle betriebenen Kraftwerken der allgemeinen Versorgung der jeweiligen Stromversorgungsunternehmen arbeiten – beschäftigt?

51. Wie erklärt die Bundesregierung, dass die Braunkohle im Tagebau „Vereinigtes Schleenhain“ im Freistaat Sachsen weiterhin abgebaut wird, obwohl das Oberverwaltungsgericht Bautzen den hierfür bestehenden Braunkohlenplan am 12. November 2003 wegen formalen Gründen für nichtig erklärt hat und bis heute weder ein gültiger neuer Braunkohleplan erarbeitet wurde noch eine Prüfung der Umweltauswirkungen dieses Tagebaues durchgeführt wurde?

52. Welche Länder sieht die Bundesregierung zukünftig als Hauptlieferländer für Steinkohle nach Deutschland?

53. Wie bewertet die Bundesregierung die ökologischen Auswirkungen der Kohlegewinnung?

Welche Auswirkungen auf die Umwelt hat jeweils die Gewinnung und Förderung von Braun- und Steinkohle?

Welche sonstigen Schäden entstehen, und kann die Bundesregierung die Gesamtkosten der Folgeschäden für Deutschland beziffern?

54. Wie bewertet die Bundesregierung die ökologischen Auswirkungen der Nutzung von heimischer und Importkohle vor dem Hintergrund, dass sie hinsichtlich der Nutzung von Bioenergien eine Nachhaltigkeitsverordnung für notwendig erachtet, um die ökologischen Folgen der Nutzung von Bioenergien zu reduzieren?

55. Wie groß ist nach Erkenntnissen der Bundesregierung die derzeitige Reichweite sowohl der west- als auch der ostdeutschen Braunkohlereserven?

56. Welchen Anteil haben daran jeweils die bereits genehmigten und erschlossenen Braunkohletagebaue sowohl in West- als auch in Ostdeutschland?

57. Wie beurteilt die Bundesregierung die weltweite Versorgungssicherheit mit Steinkohle sowohl aktuell sowie während der nächsten 50 Jahre?

58. Sind der Bundesregierung Pläne von wichtigen Kohleexportländern bekannt, wonach diese ihre Kohleexporte in den nächsten Jahren drosseln wollen, um den gestiegenen Eigenbedarf zu decken?

59. Sieht die Bundesregierung die Möglichkeit, dass der Import von Steinkohle nach Deutschland in den nächsten 50 Jahren durch die weltweit steigende Nachfrage erschwert werden könnte?

60. Hat die Bundesregierung einen weltweiten Überblick über die Verfügbarkeit von Kohle auf dem Weltmarkt bis 2020?

61. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über den Strommangel in Südafrika vor, der auch auf Verfügbarkeitsengpässe im internationalen Kraftwerkskohlenmarkt zurückgeführt wird?

62. Wie beurteilt die Bundesregierung die Preisentwicklung für Importsteinkohle sowohl aktuell sowie während der nächsten 50 Jahre?

63. Besteht eine steigende, gleichbleibende oder fallende Tendenz beim spezifischen durchschnittlichen Brennwert der in Deutschland geförderten Braunkohle?

64. Besteht eine steigende, gleichbleibende oder fallende Tendenz beim spezifischen durchschnittlichen Brennwert der weltweit geförderten Steinkohle?

D. Zu den Schäden durch den Abbau von Braun- und Steinkohle

65. Welche Möglichkeit sieht die Bundesregierung, die durch den Braunkohletagebau verursachten Folgeschäden, namentlich Heimatverlust und Verlust kultureller Identität durch die Umsiedlung Tausender Menschen, finanzieller Verlust nicht ausreichend entschädigter Grundstücks- und Eigenheimbesitzer, ideeller Verlust durch die Zerstörung von Natur- und Kulturlandschaften und damit einhergehende Verluste an Artenvielfalt und bestehenden Ökosystemen, langfristige Schäden an Grundwasser- und Fließwasserhaushalten und finanzielle Verluste für die öffentlichen Haushalte, die für Rekultivierungsmaßnahmen und deren Personalkosten aufkommen, in angemessenem Maße in die betriebswirtschaftliche Kalkulation der Braunkohlekraftwerksbetreiber zu integrieren?

66. Wie stellt die Bundesregierung im Rahmen ihrer energiepolitischen Gestaltungsspielräume sicher, dass auch im Bereich des Kohlebergbaus und der Kohleverstromung das bereits anzuwendende Verschlechterungsverbot von Gewässern und die Vorgabe des guten Gewässerzustands gemäß Artikel 4 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) nachweislich eingehalten und fristgerecht erreicht wird?

67. In welchem Maße tragen die Wasserentnahmeentgelte der Bundesländer bereits zur Umsetzung der Deckung von Umwelt- und Ressourcenkosten von Wassernutzungen im Bereich des Kohlebergbaus und der Kohleverstromung bei?

68. Wann und inwiefern wird von der Bundesregierung Artikel 9 Wasserrahmenrichtlinie (Kostendeckung von Wasserdienstleistungen nach dem Verursacherprinzip inkl. der Deckung von Umwelt- und Ressourcenkosten) umgesetzt, um im Kohlebergbau und bei der Kohleverstromung wassereffiziente Nutzungen im Einklang mit den Qualitätsanforderungen der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen?

69. Wie erklärt die Bundesregierung, dass gerade die Landkreise Ostdeutschlands, in denen aktiv Braunkohletagebau betrieben wird, in besonderem Maße von strukturellen Problemen wie Abwanderung, unterdurchschnittliche Geburtenrate und weit unterdurchschnittliches Kaufkraftniveau betroffen sind?

70. Wie viele Millionen Euro wurden in den letzten Jahren zur Entschädigung von Bergbaubetroffenen gezahlt (bitte unterteilen in Steinkohle- und Braunkohle)?

71. Wie hoch ist der Wasserverbrauch im deutschen Steinkohlebergbau und wie hoch im deutschen Braunkohlebergbau?

72. In welcher Höhe ist der Braunkohleabbau von den normalerweise zu zahlenden Gebühren für Wassernutzung befreit?

73. Wie hoch ist der Stromverbrauch im deutschen Steinkohlebergbau und wie hoch im deutschen Braunkohlebergbau?

74. Welche anderen derartigen Privilegien der Braunkohleförderung sind der Bundesregierung bekannt, und in welcher Höhe gehen damit Einnahmen der öffentlichen Kassen verloren?

75. In welcher Höhe beteiligt sich der Staat direkt – oder indirekt über Steinkohlesubventionen – an der Entschädigung von Bergbaubetroffenen?

76. Hält die Bundesregierung den Abbau von Steinkohle in Gebieten für verantwortbar, in der bereits durch Erdbeben Schäden verursacht wurden, die auch zu Personenschäden hätten führen können und bei fortgesetztem Bergbau möglicherweise auch zu schwerwiegenden Personenschäden führen könnten?

77. Wie teilt sich die Verantwortung für Personenschäden infolge von durch Bergbau induzierten Erdbeben zwischen dem abbauenden Unternehmen und der Genehmigungsbehörde auf?

78. Befürwortet die Bundesregierung die Nutzung von Kohle aus Regenwaldgebieten?

    Falls nein, was gedenkt die Bundesregierung zu tun, um die Abholzung von Regenwäldern für den Abbau von Kohle zu verhindern?

79. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, in welchen Kohleregionen weltweit durch den Kohleabbau Erdbeben erzeugt wurden, und falls ja, hält es die Bundesregierung für verantwortbar, aus diesen Gebieten Kohle zu importieren?

E. Zur sog. Carbon Capture and Storage (CCS)-Technologie

80. Wie beurteilt die Bundesregierung den von der EU-Kommission vorgelegten Entwurf einer Richtlinie zur Förderung „nachhaltiger Kohlenutzung“?

81. Welchen Änderungs- oder Ergänzungsbedarf hat sie im Rahmen der Verhandlungen im EU-Ministerrat vorgebracht?

82. Plant die Bundesregierung Haushaltsmittel zur Förderung der CCS-Forschung bereitzustellen, und wenn ja, in welcher Höhe?

83. In welcher Form und in welchem Umfang beabsichtigt die Bundesregierung, die Betreiber von Kohlekraftwerken finanziell an der Endlagersuche für die CO_2-Endlagerung zu beteiligen?

84. Wie beurteilt die Bundesregierung den Stopp verschiedener CCS-Projekte zum Beispiel in Norwegen, Großbritannien und den USA?

85. Sind der Bundesregierung positive Ergebnisse von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der CCS-Technologie im Ausland bekannt?

86. Inwiefern wird bei der Erforschung von CCS-Technologien auch auf mögliche Gefahren für das Grundwasserökosystem hin untersucht (Gefahren infolge von Entweichungen bzw. Leckagen)?

87. Wie viel Prozent des in Kohlekraftwerken erzeugten CO_2 wird nach Einschätzung der Bundesregierung in Kohlekraftwerken emittiert werden, die mit CCS-Technologie ausgestattet würden?
88. Wer soll nach Ansicht der Bundesregierung das Leitungsnetz zur Ableitung von Kohlendioxid von den Kohlekraftwerken zu den Lagerstätten künftig betreiben?
89. Wie will die Bundesregierung ggf. faire Wettbewerbsbedingungen beim Zugang zum CCS-Leitungsnetz sicherstellen?
90. Welche Beteiligungsmöglichkeiten für Umwelt- und Naturschutzverbände sowie für die lokale Bevölkerung beabsichtigt die Bundesregierung für die Endlagersuche sowie für die Genehmigung von Endlagern für CO_2 zu schaffen?
91. Wie viele zusätzliche Kraftwerke müssten in Deutschland errichtet werden, um den erhöhten Energiebedarf zwischen Kraftwerk und Endlagerstätte eines gänzlich auf CO_2-Sequestrierung umgestellten Stein- und Braunkohlekraftwerksparks zu befriedigen?
92. Gibt es eine wissenschaftlich anerkannte Definition dessen, was „Capture Readyness“ bedeutet?
93. Wie definiert die Bundesregierung selbst „Capture Readyness“?
94. Plant die Bundesregierung, im Bau oder im Genehmigungsverfahren befindliche Kraftwerke einer Verpflichtung zur späteren Abscheidung von CO_2 zu unterwerfen?
95. Welches wären, wenn eine Pflicht zur Abscheidung von CO_2 von der Bundesregierung eingeführt werden sollte, die Mindeststandards, die die Kraftwerke erfüllen müssten?
96. Welche und welcher Anteil der derzeit im Bau oder im Genehmigungsverfahren befindlichen Kraftwerke auf der Basis fossiler Brennstoffe können zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme „Capture Ready“-Standards genüge leisten?
97. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung in Bezug auf den Neubau von Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen, falls deren zukünftige Betreiber nicht in der Lage sein sollten, den „Capture Ready“-Standards genüge zu leisten?
98. Hält die Bundesregierung eine Kommerzialisierung der CCS-Technologie ab dem Jahr 2020 für realistisch angesichts der Aufgabe der CO_2-Sequestrierungsprojekte von Peterhead in Großbritannien durch die Firma British Petrol und von Halten in Norwegen durch die Firmen Shell und Statoil?
99. Warum bezeichnet die Bundesregierung die CCS als „CO_2-arme“ Technologie (Drucksache 16/5059, S. 14), obwohl gerade durch diese Technologie in großem Umfang CO_2 gelagert werden muss?
100. Wie beurteilt die Bundesregierung die Gefahr terroristischer Anschläge auf mögliche CO_2-Lagerstätten?
101. Bis wann soll voraussichtlich der gesamte Kohlekraftwerkspark in Deutschland mit einer CO_2-Abscheidung ausgestattet werden?
102. Liegt aus Sicht der Bundesregierung für die derzeit laufenden CO_2-Speicherungsprojekte eine ausreichende Rechtsgrundlage vor?
103. Welche Regelungen plant die Bundesregierung, um alte Kohlekraftwerke mit CCS-Technologie nachzurüsten?

104. Ab wann will die Bundesregierung CCS für neue Kohlekraftwerke gesetzlich vorschreiben?

105. Welche neuen Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zur großtechnischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit der CCS-Technologie seit dem 20. April 2007 vor?

     Welche Studien hierzu hat die Bundesregierung in Auftrag gegeben?

106. Welche neuen Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zu Leckageraten, Betriebszeiträumen und Langzeitsicherheit hinsichtlich potenzieller CO_2-Lagerstätten seit dem 20. April 2007 vor?

     Welche Studien hierzu hat die Bundesregierung in Auftrag gegeben?

107. Von welchen Kosten geht die Bundesregierung bei einer CCS-Nachrüstung eines 800-Megawatt Braun- bzw. Steinkohlekraftwerkblockes mit dem Post-Combustion-Verfahren aus?

108. Was würde dies preislich für eine Kilowattstunde Strom aus solchen Kraftwerken bedeuten?

F. Zu Alternativen zur Kohleverstromung

109. Sieht die Bundesregierung die Möglichkeit, dass die Stromerzeugung aus einzelnen Arten regenerativer Energiequellen in absehbarer Zeit wirtschaftlicher sein könnte als die durch die hohen CO_2-Emissionskosten belastete Braunkohle?

110. Wie schätzt die Bundesregierung die Wirtschaftlichkeit von Kohlekraftwerken mit CCS im Jahre 2020 ein gegenüber den erneuerbaren Energien, welche keine Brennstoffkosten haben (Ausnahme Bioenergien) und deren Technikkosten beständig sinken.

111. Wie sieht die Bundesregierung die Chancen einer zukünftigen Energieversorgung immer größerer Teile Deutschlands auf der Basis erneuerbarer Energieträger, gekoppelt mit innovativen Techniken des Stromproduktions- und Lastmanagements?

112. Welche Anstrengungen unternimmt die Bundesregierung, großflächige Forschungsprojekte zu unterstützen, die eine hundertprozentige Stromversorgung mit erneuerbaren Energien gekoppelt mit innovativen Stromproduktions- und Lastmanagementsystemen erforschen, und welche Exportchancen sieht die Bundesregierung für diese Technologie?

113. Wie beurteilt die Bundesregierung die Chancen für Investoren, Gasverträge zu bekommen, die den Bau von Gaskraftwerken als Alternative zu Kohlekraftwerken erlaubten?

G. Zum Emissionshandel

114. Welcher Anteil der CO_2-Zertifikate sollte aus Sicht der Bundesregierung in der Emissionshandelsperiode zwischen 2013 und 2020 versteigert werden?

115. Welche Caps strebt die Bundesregierung für die Emissionshandelsperiode zwischen 2013 und 2020 auf nationaler und europäischer Ebene an?

116. Wird sich die Bundesregierung dafür einsetzen, dass ab 2013 eine vollständige Versteigerung der CO_2-Emissionszertifikate im Energiebereich erfolgt?

117. Wie beurteilt die Bundesregierung die Folgen der vollständigen Versteigerung auf die Betriebskosten alter bzw. neu gebauter Kohlekraftwerke?

118. Wie beurteilt die Bundesregierung die Zukunft der Braunkohleverstromung unter den Gesichtspunkten der Preisentwicklung der CO_2-Emissionszertifikate und der von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen Sonderabgaben auf besonders CO_2-intensive Kraftwerke?

H. Kohleverflüssigung

119. Welchen voraussichtlichen Braunkohlenbedarf hat eine Kohleverflüssigungsanlage je tausend Tonnen Kraftstoffproduktion?

120. Welche CO_2-Mengen werden bei einer Ganzkettenbetrachtung insgesamt, bei einer Jahresproduktion von 1 000 Tonnen in die Erdatmosphäre freigesetzt?

121. Welche CO_2-Menge wird bei der Kohleverflüssigung im Vergleich zur Herstellung der jeweils gleichen Menge Kraftstoff aus Rohöl zusätzlich in die Erdatmosphäre freigesetzt?

122. Durch welche Mechanismen sollen diese zusätzlichen CO_2-Mengen wieder kompensiert werden?

123. Wie viel CO_2 würde zusätzlich in die Atmosphäre abgegeben, sollten eines Tages zehn Prozent der in Deutschland verbrauchten Kraftstoffe unter Annahme eines stabilen Kraftstoffverbrauchs über Kohleverflüssigungsanlagen erzeugt werden?

124. Unterliegt die Anlage dem Emissionshandel, und falls nein, ist eine entsprechende Aufnahme beabsichtigt?

125. Hat die Bundeswehr Pläne, zukünftig synthetische Kraftstoffe im Allgemeinen sowie synthetische Kraftstoffe aus Kohle im Besonderen einzusetzen?

126. Welche Schadstoffgrenzwerte muss diese Kohleverflüssigungsanlage einhalten?

127. Beabsichtigt die Bundesregierung sich in Form von Zuschüssen, Krediten, Bürgschaften oder anderen Beihilfen an der Finanzierung der Kohleverflüssigungsanlage zu beteiligen?

128. Sind der Bundesregierung weitere Pläne für Kohleverflüssigungsanlagen in Deutschland oder im europäischen Ausland oder in anderen Weltregionen bekannt?

129. Verfolgt die Bundesregierung eine Kohleverflüssigungs-Ausbaustrategie?

130. Wird die Bundesregierung bei ihrer Förderung von Biomass-To-Liquid-Anlagen vorschreiben, dass diese Anlagen ausschließlich für die Umwandlung von Biomasse in Biokraftstoffe genutzt werden, oder will sie eine Umwandlung von Kohle und/oder Erdgas ebenfalls zugestehen?

131. Genügen die Kapazitäten des derzeitig genehmigten Braunkohletagebaus, um den Bedarf zu decken, oder müssen neue Fördergebiete erschlossen werden?

132. Kann die Bundesregierung ausschließen, dass durch den zusätzlichen Braunkohlebedarf für die Braunkohleverflüssigungsanlage weitere Dörfer abgebaggert werden?

Berlin, den 10. März 2008

Renate Künast, Fritz Kuhn und Fraktion

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Telefax (02 21) 97 66 83 44
ISSN 0722-8333